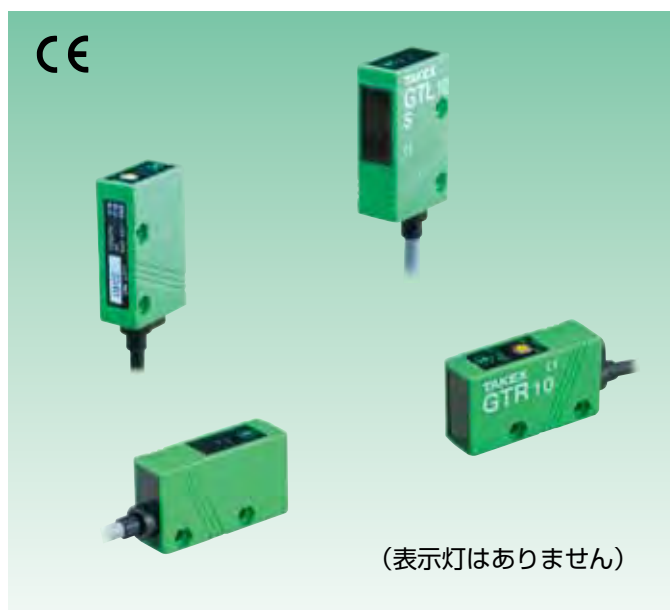


DR シリーズ

暗室用光電子センサ



● 写真用フィルム／感光紙等の検出に最適

- 暗室で使用するセンサ用の光源としても利用可能です。(長波長1450nmの製品も用意)

● 取り扱いが簡単なアンプ内蔵形

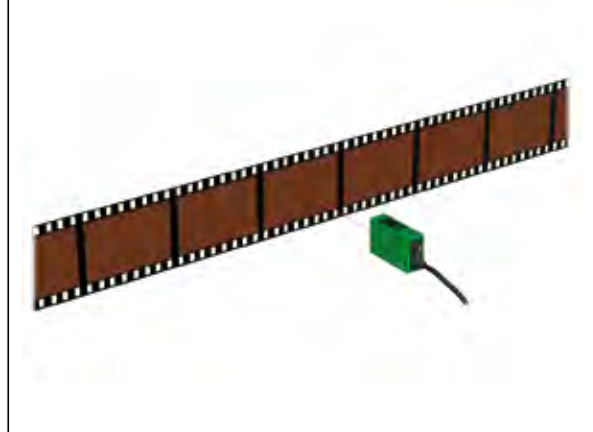
● 用途に対応して各種センサを用意

種類

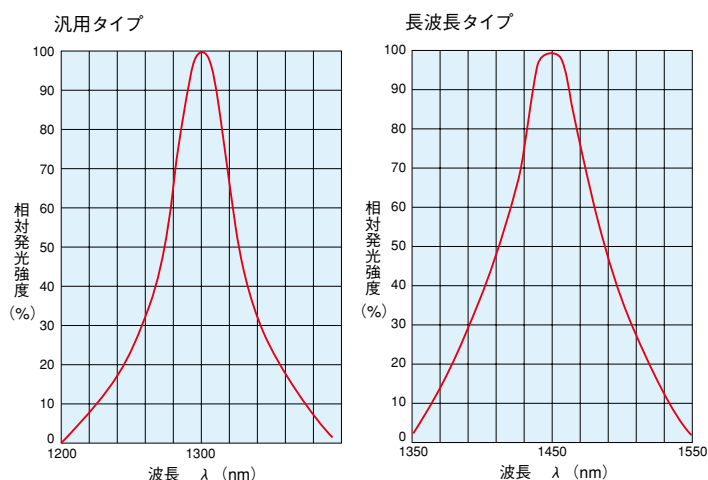
検出方式	検出距離	形 式		投光用光源(波長)	動作モード	出力モード	価格	備 考
		サイドオンタイプ	ヘッドオンタイプ					
透 過 形	2m	GT2S-DR	GT2-DR	赤外 LED (1300nm)	ライトオン ダークオン 切換動作 (スイッチ切換)	NPN オープン コレクタ 出力	お問い合わせ ください	汎用 タイプ
リフレクタ形	0.2 ～ 1m	—	GR2M-DR					
拡散反射形	100mm	GR02S-DR	GR02-DR					
透 過 形	1.7m	GT2S-DR14	GT2-DR14	赤外 LED (1450nm)	ライトオン ダークオン 切換動作 (スイッチ切換)	NPN オープン コレクタ 出力		長波長 タイプ
リフレクタ形	0.2 ～ 0.8m	—	GR2M-DR14					
拡散反射形	70mm	GR02S-DR14	GR02-DR14					

応用図例

感光フィルム製造ラインなどでの検出用センサです。
感光しにくい赤外光を使用しています。



発光スペクトル特性図 (代表例)



ファイバアンプ
ファイバユニット
アンプ内蔵
コの字形
距離設定形
色判別
レーザ
耐環境
電源一体形

特定用途

オプション

一般機械・物流
精密機械・電子部品
半導体・液晶
自動車・部品加工

紙・フィルム

食品・薬品
鉄鋼・重工業
店舗・工場
車両・交通

■ 定格／性能／仕様（汎用タイプ）

形 式	GT2-DR	GT2S-DR	GR2M-DR	GR02-DR	GR02S-DR
検 出 方 式	透過形	サイドオン透過形	リフレクタ形	拡散反射形	サイドオン拡散反射形
検 出 距 離	2m		0.2～1m K7リフレクタ使用時	100mm	
検 出 物 体	φ20mm以上の不透明体		——	標準検出体: 100×100mm白画用紙	
操 作 電 源	DC12～24V ±10% リップル 10% 以下				
消 費 電 流	投光器: 25mA 以下 受光器: 10mA 以下		34mA 以下	38mA以下	
出 力 モ ー ド	NPN オープンコレクタ出力 定格: シンク電流 100mA (DC30V) 以下				
動 作 モ ー ド	ライトオン／ダークオン切換動作 (スイッチ切換)				
応 答 時 間	1 ms 以下				
動 作 角	10° (受光器側)		10° (リフレクタ側)	——	
応 差	——			10%以下	
投 光 用 光 源	赤外 LED (投光波長: 1300nm)				
ボ リ ウ ム	感度調整用ポリウム装備				
ス イ ッ チ	ライトオン／ダークオン切換スイッチ装備				
シ ョ ー ト 保 護 材	装備				
質 量	ケース・レンズ: ポリカーボネイト				
接 続 方 法	コード引き出し式 外径 φ4.2mm 投光器: 0.3mm ² ×2芯3m灰色 受光器: 0.3mm ² ×3芯3m黒色		コード引き出し式 外径 φ4.2mm 0.3mm ² ×3芯3m 黒色		
質 量	投光器、受光器共、各約 100g		約 100g		
付 属 品	ピンホールプレート		K-7リフレクタ	取扱説明書、取付金具	

- リフレクタ形の検出距離および検出物体は組み合わせるリフレクタの種類により異なります。検出距離はリフレクタの設定可能距離を示します。検出物体の検出はセンサ直近でも可能です。
- 拡散反射形の検出距離は検出物体の透過度により異なりますので、必ず事前に検出確認を行ってください。

さらに高性能に！ 投光波長 1450nm も用意

この製品は写真用フィルムや感光紙の検出に適したセンサで、暗室で使用するセンサの光源としても使用できます。（投光波長 1450nm はフィルム検出では感光しません。）

■ 定格／性能／仕様（長波長タイプ）

形 式	GT2-DR14	GT2S-DR14	GR2M-DR14	GR02-DR14	GR02S-DR14
検 出 方 式	透過形	サイドオン透過形	リフレクタ形	拡散反射形	サイドオン拡散反射形
検 出 距 離	1.7m		0.2～0.8m K-7リフレクタ使用時	70mm (100×100 mm白画紙)	
検 出 物 体	φ20mm以上の不透明体			——	
操 作 電 源	DC12 ～ 24V			±10% リップル 10% 以下	
消 費 電 流	投光器：25mA 以下 受光器：10mA 以下		34mA 以下	38mA 以下	
出 力 モ ー ド	NPN オープンコレクタ出力 定格：シンク電流 100mA (DC30V) 以下				
動 作 モ ー ド	ライトオン／ダークオン切換動作（スイッチ切換）				
応 答 時 間	1 ms 以下				
動 作 角	15°（受光器側）		10°（リフレクタ側）	——	
応 差	——		——	10% 以下	
投光用光源（波長）	赤外 LED（投光波長：1450nm）				
付 属 品	——		K-7リフレクタ	取扱説明書、取付金具	

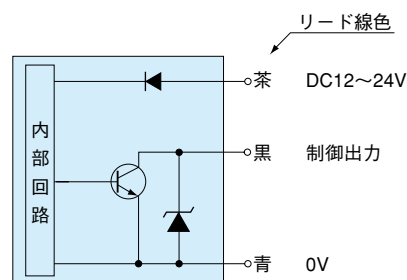
（詳細は最寄りの営業所へお問い合わせください。）

■ 環境性能（汎用・長波長タイプ共通）

使用周囲照度	5,000lx以下
使用周囲温度	−25～+55℃ (氷結しないこと)
使用周囲湿度	35～85%RH (結露しないこと)
保 護 構 造	IP67
耐 振 動	10～55Hz 複振幅 1.5mm X、Y、Z方向 各2時間
耐 衝 撃	500m/s ² X、Y、Z方向 各3回
耐 電 圧	AC1000V 1分間
絶 縁 抵 抗	DC500Vメガ 20MΩ以上

■ 入出力回路と接続

（汎用・長波長タイプ共通）



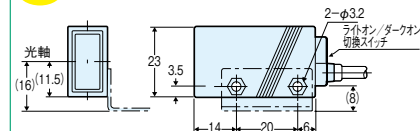
■ 外形寸法図（単位：mm）

（汎用・長波長タイプ共通）

ヘッドオン

GT2-DR
GT2-DR14
GR2M-DR
GR2M-DR14
GR02-DR
GR02-DR14

CAD

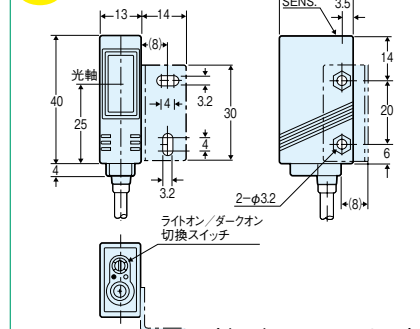


（付属 取付金具装着図）

サイドオン

GT2S-DR
GT2S-DR14
GR02S-DR
GR02S-DR14

CAD



（表示灯はありません。）
（付属 取付金具装着図）

ファイバアンブ
ファイバユニット
アンプ内蔵
コの字形
距離設定形
色判別
レーザ
耐環境
電源一体形
特定用途
オプション

一般機械・物流
精密機械・電子部品
半導体・液晶
自動車・部品加工

紙・フィルム

食品・薬品
鉄鋼・重工業
店舗・工場
車両・交通